

Національний університет водного господарства та природокористування
Навчально науковий інститут агроєкології та
землеустрою

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП

_____Олег ЛАГОДНЮК

«___» _____2021

05-01-03S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Плодівництво		Fruit Growing	
Шифр за ОП	OK 32	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: bachelor's (first)	
Галузь знань	20	Fields of knowledge	
Аграрні науки та продовольство -		Agricultural sciences and food	
Спеціальність «Агрономія»	201	Speciality Agronomy	
Освітня програма: _____«Агрономія»_____		Educational Program: _____ Agronomy _____	

PIBHE -2021

Силабус навчальної дисципліни Плідівництво для здобувачів вищої освіти першого ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою Агрономія, за спеціальністю 201 Агрономія. Рівне. НУВГП. 2021. 26 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/10972>

Розробник силабусу:

Мороз Олександр Сергійович,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент, кафедри агрохімії,
грунтознавства та землеробства

Силабус схвалений на засіданні кафедри агрохімії, грунтознавства та
землеробства

Протокол № 12 від “28” грудня 2020 року

Завідувач кафедри:

Колесник Тетяна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Керівник освітньої програми Т.М.Колесник, к.с.-г.н., доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІАЗ

Протокол № 5 від “ 17 ” лютого 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ:

Прищепа Алла Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, професор

СЗ №-1321 в ЕДО.

© Мороз О.С, 2021

© НУВГП, 2021

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Агрономія
Спеціальність	201 Агрономія
Рік навчання, семестр	2 курс, 4 семестр
Кількість кредитів	4
Лекції:	24 год., д.ф.н., 2 год, з.ф.
Практичні заняття:	24 год., д.ф.н., 2 год., з.ф.
Самостійна робота:	72 д.ф.н., 120 год, з.ф.
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор



*Мороз Олександр Сергійович,
доцент, кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та
землеробства*

Вікіситет

*вказується URL: [https://
http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Мороз_Олександр_Сергійович](https://http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Мороз_Олександр_Сергійович)*

ORCID

*вказується UR: [https://
https://orcid.org/0000-0001-7265-4706](https://https://orcid.org/0000-0001-7265-4706)*

Як комунікувати

*вказується URL: <https://o.s.moroz@nuwm.edu.ua>
Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в
системі MOODLE
<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=469>*

ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація навчальної
дисципліни,
в т.ч. мета та цілі

Мета: дати студентам ґрунтовні знання з базової, фахової дисципліни, яка відноситься до технологічних дисциплін та допомогти опанувати основи та особливості зберігання та переробки продукції рослинництва.

Не отримавши цих знань, неможливо економічно виважено вирішувати питання організації відносин між виробником і споживачем - сільськогосподарськими підприємствами, підприємствами по зберіганню та переробці сільськогосподарської продукції, торговельними організаціями. Від фахівців вимагається довести до споживача продукцію з найкращими товарними та споживчими властивостями. Повинна бути збережена первинна якість чи набута нова, яка б максимально задовольняла споживача.

Студент повинен знати: теоретичні основи стандартизації, управління якістю та сертифікації продукції рослинництва; методи визначення та управління якістю; показники якості, що закладені у чинних стандартах на різні види продукції; перспективи розвитку стандартизації та сертифікації в Україні; технологію післязбиральної обробки зернової, технічної, плодоовочевої продукції; основні принципи зберігання продукції рослинництва - свіжої та переробленої; методики визначення якості: зернових різного цільового призначення, олійних, зернобобових, круп'яних; біологічні (фізіологічні) особливості кожної рослинницької продукції як об'єкта зберігання; особливості продукції рослинництва як об'єктів переробки; основи технологій переробки рослинницької продукції; особливості готової (переробленої) продукції як об'єктів зберігання. Студент повинен вміти: користуватись навчальною, методичною та науковою літературою; застосовувати різні методи визначення якості продукції, різні види контролю на виробництві, чинні стандарти та здійснювати підготовку продукції до сертифікації; рекомендувати технологію післязбиральної обробки зернової маси, яка надходить після збирання; складати план робіт, визначати потреби в автотранспорті, машинах первинної, вторинної та спеціальної обробки, тарі; визначати потребу в сховищах, складати план закладання зерна різного цільового призначення в сховища; здійснювати контроль за післязбиральною обробкою та зерновою продукцією у процесі тривалого зберігання; визначати терміни і способи збирання, післязбиральної обробки врожаю технічних культур; контролювати якість сировини технічних культур (цукробурякової, олійної, лубоволокнистої); визначати терміни збирання, складати графіки реалізації, закладання на зберігання чи переробки плодоовочевої продукції; здійснювати контроль у процесі тривалого зберігання овочів, плодів, ягід; здійснювати контроль якості готової продукції.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=469>

Компетентності

ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні

ФК1. Базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

ФК2. Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.

ФК3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

ФК4. Уміння застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

ФК5. Навички оцінювання, інтерпретації й синтезу теоретичної інформації та практичних, виробничих і дослідних даних в галузях сільськогосподарського виробництва.

ФК6. Уміння застосування методів статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.

ФК7. Уміння науково-обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин, з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

ФК8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач в процесі вирощування сільськогосподарських культур, шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

ФК9. Навички управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

ФК10. Здатність до лабораторного аналізу зразків ґрунту, рослин та продукції рослинництва із застосуванням сучасних методів наукових досліджень.

ФК11. Здатність адаптувати системи обробітку ґрунту під культури сівозміни з врахуванням родючості, ухилу та експозиції схилів, рівня ґрунтових вод, системи удобрення та наявної ґрунтообробної техніки.

Програмні результати навчання

ПРН1. Обговорювати і пояснювати основи, що сприяють розвитку загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності й патріотизму, соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання економіки й права.

ПРН2. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

ПРН4. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

ПРН5. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.

ПРН6. Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.

ПРН7. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

ПРН8. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

ПРН9. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

ПРН11. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції та відповідно до діючих вимог.

ПРН12. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до діючих вимог.

ПРН13. Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції.

ПРН14. Організовувати результативні і безпечні умови роботи.

ПРН16. Здатність працювати результативно в команді з іншими людьми, беручи до уваги різні фонові знання та розуміння своїх колег до визначених завдань.

**Перелік соціальних,
«м'яких» навичок (soft
skills)**

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- **допитливість, ініціативність** – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;
- **цілеспрямованість, наполегливість** – під час виконання практичних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;
- **адаптивність, командна робота** – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, участі в діловій грі, опрацювання практичних кейсів;
- **соціальна обізнаність і відповідальність** – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- **критичне мислення, лідерство, креативність** – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях;
- **самонавчання для професійного та особистісного зростання** – як результат виконання самостійної роботи, в

тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Проведення лекційних занять передбачає демонстрацію презентацій із відповідним темі заняття теоретичним матеріалом та відеороликів щодо окремих технологічних операцій зберігання та переробки продукції рослинництва. Частина лекційного заняття відводиться на діалогові технології, розгляд можливих практичних ситуацій у вигляді кейсових пакетів та дискусію. Студенти мають можливість публічного виступу із презентацією лекційного матеріалу. До кожної теми лекційних занять пропонуються тренувальні тести в Google-формі. Це забезпечує студентам поступову підготовку до проміжного контрольного тестування під час модулів, а також підсумкового контрольного тестування під час екзамену.

Практичні заняття передбачають виконання завдань за індивідуальними вихідними даними.

До проведення навчальних занять долучаються фахівці-практики.

Студенти всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем курсу на платформі Moodle та цифрового репозиторію НУВГП.

Студенти отримують усі необхідні консультації для демонстрації знань та вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях, написанні кваліфікаційної випускової роботи.

Під час лекційних та практичних занять застосовуються мультимедійний проектор, ноутбук, телевізор, бібліотечні та інтернет фонди нормативно-правових документів (закони, постанови КМУ, ДСТУ), Google таблиці і Google-форми (корпоративна підписка), навчальні посібники, монографії, наукові та популярні статті. Студенти використовують методичний матеріал, підготовлений викладачем: презентації за лекціями, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних, занять і самостійної роботи.

Структура навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1

Біологічні особливості та розмноження плодових культур

ТЕМА 1. Плодівництво як наука

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН4
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2		
	Практичні роботи	2	-	
	Самостійна робота	4	10	

Опис теми

Зміст і завдання плодівництва. Коротка історія плодівництва в Україні. Розвиток науки про плодівництво в Україні. Стан і перспектива розвитку плодівництва в Україні. Зміст і завдання плодівництва. Завдання плодівництва як галузі сільського господарства. Значення плодівництва. Історія плодівництва. Розвиток плодівництва в Україні. Історія наукового плодівництва. Стан і перспективи розвитку плодівництва. Характерні особливості плодівництва. Плодівництво за кордоном.

Питання для самостійного опрацювання: Спеціальні види плодівництва. Теорія та практика плодівництва в Україні. Окремі питання історії плодівництва. Видатні вчені в галузі плодівництва.

Лінк теми на MOODLE (Лекції з дисципліни):

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788>

Практикум для виконання практичних робіт:

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770>

Мультимедійні матеріали: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7>

Лінки на відеосупровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6>

Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/>

Література

1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
2. Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
3. Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
4. Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча. - К.: Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
5. Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня. - К.: Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
6. Помологія. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:ил.
7. Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
8. Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.
9. Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.
10. Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.: Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.
11. Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
12. Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
13. Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
14. ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338

15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів досягання. Технічні умови

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228

16.ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511

17.ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822

18.ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873)

https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010

19.ДСТУ 7200:2010 Насіння плодових зерняткових порід. Заготівля та виробництво

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788

20.ДСТУ 4951:2008 Насадження плодови. Проектування. Загальні вимоги

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

ТЕМА 2.Біологічна і виробнича класифікація рослин.

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4, ПРН8
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2	2	
	Практичні роботи	2	-	
	Самостійна робота	4	-	

Опис теми

Групування плодових культур. Ботанічна класифікація. Біологічні форми надземної частини. Походження плодових культур. Еволюція дикорослих видів і культурних форм. Біологічні і виробничі характеристики плодових культур. Генетичні особливості. Виробничо-біологічне групування плодових рослин (зерняткові, кісточкові, горіхоплідні, ягідні, субтропічні тощо) та їх характеристика. Ботанічна класифікація. Видовий склад культур плодових і ягідних рослин України, їх поширення і перспективи.

Питання для самостійного опрацювання: Форми та види плодових культур. Специфіка та особливості дикорослих видів. Окремі культурні форми плодових. Зони промислового плодівництва в Україні.

Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи):

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788>

Практикум для виконання практичних робіт: <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770>

Мультимедійний супровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7>

Лінк на відеосупровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6>

Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни <http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/>

Література

1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
- 2.Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
- 3.Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
- 4.Помология. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
- 5.Помология. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
- 6.Помология. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:ил.
- 7.Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
- 8.Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.
- 9.Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.
- 10.Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.: Государственное изд. С.х.

- літератури, 1957 -557с.
- 11.Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
- 12.Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 13.Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 14.ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338
- 15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів досягання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228
- 16.ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511
- 17.ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822
- 18.ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010
- 19.ДСТУ 7200:2010 Насіння плодів зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788
- 20.ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

ТЕМА 3. Будова плодів культур.

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2		
	Практичні роботи	2	2	
	Самостійна робота	2	10	

Опис теми

Органографія основних біологічних форм. Вегетативні і генеративні органи. Біологічні форми, системи стеблових і кореневих утворень. Надземні системи плодів культур. Морфологія бруньок, листків, стебла. Функції і анатомо-морфологічні ознаки бруньок. Функції листків та пагонів.

Питання для самостійного опрацювання: Ріст і розвиток частин плодів культур. Різновиди стебел. Функції бруньок, листків та стебла. Види кореневої системи дерев та плодів кущів.

Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи):

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788>

Практикум для виконання практичних робіт: <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770>

Мультимедійний супровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7>

Лінк на відеосупровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6>

Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/>

- Література**
1. Кращі сорти плодів, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
 - 2.Біологічні основи формування та обрізування плодів культур і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
 - 3.Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодів культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
 - 4.Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
 - 5.Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
 - 6.Помологія. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:іл.

- 7.Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
- 8.Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.
- 9.Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.
- 10.Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.: - Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.
- 11.Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
- 12.Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 13.Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 14.ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338
- 15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів достигання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228
- 16.ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511
- 17.ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822
- 18.ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010
- 19.ДСТУ 7200:2010 Насіння плодів зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788
- 20.ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

ТЕМА 4. Ріст та розвиток плодівних культур.

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4, ПРН 12
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2		
	Практичні роботи	2		
	Самостійна робота	4	10	

Опис теми

Ріст надземної системи. Апикальний ріст. Латеральний ріст. Ріст стовбура і гілок. Активність латерального росту. Активність росту листків. Ріст кореневої системи насінневого походження. Ріст коренів першого і наступного порядків галуження. Коренева система молодих дерев.

Питання для самостійного опрацювання: Закономірності формування надземної системи. Ярусність. Полярність. Пагоноутворювальна здатність. Кореляція органів і утворень рослини. Локалізація. Регенерація. Циклічна зміна гілок. Пагоновідновлювальна здатність.

Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи):

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788>

Практикум для виконання практичних робіт: <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770>

Мультимедійний супровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7>

Лінк на відеосупровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6>

Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни <http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/>

Література

1. Кращі сорти плодівних, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
- 2.Біологічні основи формування та обрізування плодівних дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.

- 3.Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
- 4.Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
- 5.Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
- 6.Помологія. Яблуна. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:іл.
- 7.Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
- 8.Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.
- 9.Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.
- 10.Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.:– Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.
- 11.Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
- 12.Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 13.Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 14.ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338
- 15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів досягання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228
- 16.ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511
- 17.ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822
- 18.ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010
- 19.ДСТУ 7200:2010 Насіння плодових зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788
- 20.ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

ТЕМА 5. Розмноження плодових культур.

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4 ПРН12
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2		
	Практичні роботи	2		
	Самостійна робота	4	10	
<p>Види розмноження плодових і ягідних культур. Способи вегетативного розмноження. Розмноження живцями. Кореневі живці. Відсадки. Розмноження вертикальними відсадками. Розмноження меристемною тканиною.</p> <p>Питання для самостійного опрацювання: Щеплення. Окулірування. Аблакування. Щеплення живцем. Щеплення за кору. Щеплення в розсіп. Щеплення вприклад. Умови міцного зростання компонентів (прищепи і підщепи).</p> <p>Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи): https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788</p> <p>Практикум для виконання практичних робіт: https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770</p> <p>Мультимедійний супровід: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7</p> <p>Лінк на відеосупровід: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6</p> <p>Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/</p>				
Література	1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції.			

- Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
- 2.Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
- 3.Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
- 4.Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
- 5.Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
- 6.Помологія. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:ил.
- 7.Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
- 8.Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.
- 9.Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.
- 10.Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.:– Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.
- 11.Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
- 12.Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 13.Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 14.ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338
- 15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів достигання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228
- 16.ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511
- 17.ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822
- 18.ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010
- 19.ДСТУ 7200:2010 Насіння плодових зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788
- 20.ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

ТЕМА 6. Технології вирощування підщеп

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4 ПРН12
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2		
	Практичні роботи	2		
	Самостійна робота	4	10	

Опис теми

Основні біологічно-господарські вимоги. Клонові підщепи. Підщепи плодових порід. Карликові підщепи. Напівкарликові підщепи. Підщепи основних плодових культур. Підщепи яблуні. Підщепи груші.

Питання для самостійного опрацювання: Маточно-насіннєвий сад, закладання маточно-насіннєвих садів Заготівля насіння Відділення насіння. Сорткування насіння за розмірами. Зберігання насіння. Стратифікація (підготовка насіння до сівби).

	Способи вирощування насінневих підщеп.
Література	<p>Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи): https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788</p> <p>Практикум для виконання практичних робіт: https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770</p> <p>Мультимедійний супровід: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7</p> <p>Лінк на відеосупровід: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6</p> <p>Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с. 2. Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с. 3. Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с. 4. Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил. 5. Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил. 6. Помологія. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:ил. 7. Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с. 8. Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с. 9. Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с. 10. Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.: Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с. 11. Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с. 12. Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП. 13. Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП. 14. ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338 15. ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів досягання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228 16. ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511 17. ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822 18. ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010 19. ДСТУ 7200:2010 Насіння плодових зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788 20. ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

МОДУЛЬ 2

Змістовий модуль 2

Плодові насадження

ТЕМА 1. Плодові розсадники

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4 ПРН6
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2		
	Практичні роботи	2		
	Самостійна робота	10	10	
Опис теми	Організація ділянки. Добір порід і сортів та їх розміщення у насадженнях. Підготовка ґрунту - наступний етап закладання саду. Догляд за садом. Будова плодового дерева. Системи утримання ґрунту. Проріджування. Укорочування пагонів.			
	Питання для самостійного опрацювання: Види і типи ділянок під плодові розсадники. Особливості організації ділянок під сад. Система догляду за ґрунтом у саду.			
Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи): https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788				
Практикум для виконання практичних робіт: https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770				
Мультимедійний супровід: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7				
Лінк на відеосупровід: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6				
Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/				
Література	1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.			
	2.Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.			
	3.Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.			
	4.Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.			
	5.Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.			
	6.Помологія. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:ил.			
	7.Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.			
	8.Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.			
	9.Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.			
	10.Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.: Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.			
	11.Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.			
	12.Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.			
	13.Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.			
	14.ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338			
	15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів достигання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228			
	16.ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511			

	17.ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822			
	18.ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010			
	19.ДСТУ 7200:2010 Насіння плодових зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788			
	20.ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214			
ТЕМА 2 Вирощування насіннєвих підщеп				
Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4, ПРН 14
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2	2	
	Практичні роботи	2		
	Самостійна робота	10	10	
Опис теми	Підщепи основних плодових культур. Підщепи яблуні, груші. Підщепи сливи, вишні і черешні. Підщепи абрикоса, персика. основні біологічно-господарські вимоги. Поділ підщеп за ознаками. Питання для самостійного опрацювання: Технології вирощування та догляду за підщепами. Підщепи інших видів плодових культур. Технології вирощування.			
Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи): https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788				
Практикум для виконання практичних робіт: https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770				
Мультимедійний супровід: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7				
Лінк на відеосупровід: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6				
Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни: http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/				
Література	1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.			
	2.Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.			
	3.Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.			
	4.Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.			
	5.Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.			
	6.Помологія. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:ил.			
	7.Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.			
	8.Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.			
	9.Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.			
	10.Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.: Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.			
	11.Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.			
	12.Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.			
	13.Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.			
	14.ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338			
	15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів достигання. Технічні умови			

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228	16.ДСТУ	8325:2015	Вишня	свіжа.	Технічні	умови
http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511	17.ДСТУ	8471:2015	Фрукти	кісточкові сушені.	Технічні	умови
http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822	18.ДСТУ	7183:2010.	Плоди	субтропічних культур	свіжі	(33873)
https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010	19.ДСТУ	7200:2010	Насіння	плодових зерняткових порід.	Заготівля та виробництво	
http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788	20.ДСТУ	4951:2008	Насадження	плодові.	Проектування. Загальні вимоги	
http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214						

ТЕМА 3 Сортування, реалізація і зберігання саджанців

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4 ПРН14
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2	2	
	Практичні роботи	2		
	Самостійна робота	20	10	

Опис теми

Викопування садивного матеріалу. Сортування саджанців. Класифікація саджанців. Вимоги до саджанців. Зберігання і реалізація садивного матеріалу. Підготовку до короткотермінового та тривалого зберігання і реалізації. Зберігання прикопуванням. Зберігання в холодильниках. Транспортування та реалізація саджанців.

Питання для самостійного опрацювання: Особливості зберігання саджанців. Дотримання температурного режиму при зберіганні різних видів саджанців. Підходи до місць зберігання.

Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи):

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788>

Практикум для виконання практичних робіт: <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770>

Мультимедійний супровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7>

Лінк на відеосупровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6>

Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни <http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/>

Література

1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
2. Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
3. Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
4. Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
5. Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
6. Помологія. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:іл.
7. Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
8. Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.
9. Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.
10. Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.: Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.
11. Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
12. Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.

13. Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
14. ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338
15. ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів досягання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228
16. ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511
17. ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822
18. ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010
19. ДСТУ 7200:2010 Насіння плодових зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788
20. ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

ТЕМА 4. Збирання і обробка врожаю.

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4, ПРН 14
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2	2	
	Практичні роботи	2		
	Самостійна робота	4	10	

Досягання плодів та строки їх збирання. Фази стиглості плодів. Технології збирання врожаю. Способи збирання врожаю. Збирання, товарна обробка і реалізація врожаю. Досягання.

Опис теми *Питання для самостійного опрацювання:* Знімальна стиглість плодів. Технічна стиглість плодів. Споживча стиглість плодів. Оптимальні строки збирання плодів. Збирання врожаю. Транспортування врожаю. Тара для транспортування і зберігання плодів.

Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи):

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788>

Практикум для виконання практичних робіт: <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770>

Мультимедійний супровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7>

Лінк на відеосупровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6>

Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни <http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/>

Література

1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
2. Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
3. Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О. Бублик, Т.І. Патица, О.І. Китаєв, Д.Г. Макарова, В.А. Кривошапка, Ю.Д. Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
4. Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча. - К.: Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
5. Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня. - К.: Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
6. Помологія. Яблуня. - Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013. - 626 с.: ил.
7. Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
8. Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.: Вища школа, 1990 -395с.
9. Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.
10. Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.: - Государственное изд. С.х.

- літератури, 1957 -557с.
- 11.Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
- 12.Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 13.Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 14.ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338
- 15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів досягання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228
- 16.ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511
- 17.ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822
- 18.ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010
- 19.ДСТУ 7200:2010 Насіння плодів зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788
- 20.ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

ТЕМА 5 Технологія вирощування посадкового матеріалу плодів культур.

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4, ПРН 14
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2	2	
	Практичні роботи	2		
	Самостійна робота	4	10	

Опис теми

Маточно-сортний (живцевий) сад. Поля саджанців. Прискорені способи вирощування саджанців окуліруванням. Вирощування саджанців плодих культур. Догляд за ґрунтом. Способи окулірування. Кронування однорічок. Вірусні і мікоплазмові хвороби.

Питання для самостійного опрацювання: Безвірусність. Хіміотерапія. Вірус-тестування. Зворотне тестування. Відбір і селекція на стійкість і толерантність. Розмноження безвірусного маточного матеріалу. Відбір і селекція стійких або толерантних сортів і підщеп.

Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи):

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788>

Практикум для виконання практичних робіт:

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770>

Мультимедійний супровід:

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7>

Лінк на відеосупровід:

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6>

Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни

<http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/>

Література

- Кращі сорти плодих, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
- Біологічні основи формування та обрізування плодих дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболь / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
- Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодих порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.

- 4.Помология. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
- 5.Помология. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
- 6.Помология. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:іл.
- 7.Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
- 8.Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.
- 9.Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.
- 10.Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.:– Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.
- 11.Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
- 12.Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 13.Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 14.ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338
- 15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів досягання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228
- 16.ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511
- 17.ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822
- 18.ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010
- 19.ДСТУ 7200:2010 Насіння плодів зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788
- 20.ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

ТЕМА 6 Догляд за врожаєм.

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Програмні результати навчання: ПРН 4, ПРН 14
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2	2	
	Практичні роботи	2		
	Самостійна робота	4	10	

Опис теми Боротьба з приморозками. Заходи боротьби з приморозками Регулювання плодоношення. Нормування квіток і зав'язі. Боротьба з весняними приморозками. Типи приморозків.

Питання для самостійного опрацювання: Удосконалення дешевого способу регулювання плодоношення. Захист квіток. Захист зав'язі. Обрізка. Боротьба зі шкідниками. Профілактичні заходи. Димлення. Дощування. Туманоутворення. Обігрівання повітря. Хімічне нормування квіток. Нормування квіток і зав'язі. Передзбиральне опадання.

Лінк теми на MOODLE (конспект лекцій та завдання до самостійної роботи):

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=4788>

Практикум для виконання практичних робіт:

<https://exam.nuwm.edu.ua/mod/url/view.php?id=4770>

Мультимедійний супровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-7>

Лінк на відеосупровід: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423#section-6>

Лінк теми на MOODLE Конспект лекцій з дисципліни <http://ep3.nuwm.edu.ua/2530/>

Література 1. Кращі сорти плодів, ягідних і горіхоплідних культур української селекції.

- Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
- 2.Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
- 3.Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
- 4.Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
- 5.Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
- 6.Помологія. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:іл.
- 7.Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
- 8.Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво –К.:Вища школа, 1990 -395с.
- 9.Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.
- 10.Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.:– Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.
- 11.Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
- 12.Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 13.Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
- 14.ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338
- 15.ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів досягання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228
- 16.ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511
- 17.ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822
- 18.ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010
- 19.ДСТУ 7200:2010 Насіння плодових зерняткових порід. Заготівля та виробництво http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788
- 20.ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

Методи оцінювання та структура оцінки

Успішна задача курсу передбачає опанування теоретичної та практичної частини, підтверджене звітом студента про виконані види робіт, у тому числі самостійної роботи. Результати вчасно пройденого проміжного контрольного тестування (модуль 1, модуль 2) можуть бути зараховані в якості підсумкового контрольного тесту (екзамен). За бажанням студента покращити підсумкові результати курсу, оцінки за модулі скасовуються і студент складає екзамен, де має змогу отримати максимальну кількість балів рівну сумі балів за модулі.

Перелік критеріїв оцінювання та їх бальні значення:

№ з/п	вид навчальної діяльності	оціночні бали	сума балів
Поточна складова			
1	Вчасне виконання та захист практичних робіт:	5 балів за 1 роботу	5 x12 = 60 балів
Модульна складова			
3	Вчасне виконання модульного контрольного завдання (звітування за теоретичний курс, у тому числі з тем самостійного опрацювання)	20 балів за 1 модуль	20 x 2 = 40 балів
Підсумковий контроль (екзамен):			40 балів
Всього за семестр:			100 балів

Проміжні та підсумковий контроль проводяться на платформі Moodle через ННЦНО. Оцінка автоматично генерується в середовищі Moodle, фіксується викладачем в електронному журналі дисципліни і контролюється деканатом ННІАЗ.

Поточний модульний контроль №1 складається з 30 випадкових тестових завдань трьох рівнів складності: 1 рівень (обрати одну правильну відповідь серед приведених): 20 x 0,4 балів = 8 балів; 2 рівень (обрати одну правильну відповідь серед приведених та вставити пропущене слово): 9 x 1,0 балів = 9 балів; 3 рівень (вставити пропущене слово): 1 x 3,0 бала = 3 бала.

Поточний модульний контроль №2 складається з 30 випадкових тестових завдань трьох рівнів складності: 1 рівень (обрати одну правильну відповідь серед приведених): 20 x 0,4 балів = 8 балів; 2 рівень (обрати одну правильну відповідь серед приведених та вставити пропущене слово): 9 x 1,0 балів = 9 балів; 3 рівень (вставити пропущене слово): 1 x 3,0 бала = 3 бала.

Отримання додаткових балів (бонусів) поточної складової оцінки передбачено в наступних випадках:

- підготовка презентації, повідомлення (есе) на тему відповідно тематики курсу – 1 бал;
- виступ на науковій конференції, або публікація за результатами власних теоретичних або практичних розробок у галузі утилізації відходів виробництва і споживання – 2 бала;
- участь у Всеукраїнській студентській Олімпіаді зі спеціальності «Агрономія» або «Плодівництво» - 2 бала;
- участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Агрономія» або «Плодівництво» - 3 бала.

Форми контролю в розрізі курсу передбачають: усне опитування, перевірку звітів виконання практичних робіт; комп'ютерне тестування.

Поточне оцінювання та проведення контрольних заходів у межах курсу відбувається згідно нормативних документів НУВГП: Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>; Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії <http://ep3.nuwm.edu.ua/8545/>; Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>; Положення про навчально-науковий центр незалежного оцінювання Національного університету водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4184/>; Наказ ректора НУВГП від 16.09.2019 № 00502 "Про введення в дію нової системи оцінювання навчальних

досягнень студентів" <http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidroz dili/navch-nauk-tsent nezhalezhnoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>; Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>

Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти	<p>Вивченню дисципліни «Плодівництво» передуює опанування дисциплін: «Ботаніка», «Біохімія рослин», «Грунтознавство з основами геології».</p> <p>Дисципліни, для вивчення яких обов'язкові знання даної дисципліни: «Агрохімсервіс», «Рослинництво з основами луківництва», «Землеробство з основами гербології».</p>
--	---

Поєднання навчання та досліджень

Вивчення курсу «Плодівництво» передбачає елементи інтеграції навчальної і науково-дослідної роботи студентів. Це відбувається в процесі роботи з пошуковими інтернет-системами та аналітичними звітами для отримання індивідуальних вихідних даних до виконання практичних робіт, а також у разі вибору теми випускової кваліфікаційної роботи, або включення до її змісту окремих розділів відповідно тематики курсу.

Студенти можуть бути залучені до реалізації кафедральної наукової тематики, засобом виконання індивідуальних та колективних тем досліджень щодо проблем поводження та утилізації відходів із подальшим представленням результатів на Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт, хакатонах, start-up конкурсах, наукових публікаціях, круглих столах та конференціях університетського, регіонального та всеукраїнського рівнів.

З вимогами участі та оформлення робіт можна ознайомитись на сторінці сектору наукової роботи студентів НУВГП <http://nuwm.edu.ua/stud-science/dokumenti>

Базова

1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
2. Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
3. Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О.Бублик, Т.І.Патика, О.І.Китаєв, Д.Г.Макарова, В.А.Кривошапка, Ю.Д.Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
4. Помологія. Т.3. Абрикос, персик, алыча.- К.:Урожай, 1997. - 280 с.: ил.
5. Помологія. Т.4. Слива, вишня, черешня.- К.:Урожай, 2004. - 272 с.: ил.
6. Помологія. Яблуня. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013.- 626 с.:ил.
7. Грицаєнко А.О. Плодівництво. К.: Урожай, 2000 – 430с.
8. Каблучко Г.О., Гапоненко Б.К., Сніжко В.Л., Негода В.І. Плодівництво – К.:Вища школа, 1990 -395с.
9. Куян В.Г. Плодівництво –К.: Вища школа. :1988-417с.

Допоміжна

10. Плодоводство. Библиотечка по садоводству. М.: Государственное изд. С.х. литературы, 1957 -557с.
11. Смирнов К.В., Калмыков Т.И., Морозова Т.С. Виноградарство – М.:Агропромиздат, 1987 -612с.
12. Практикум з плодівництва – на паперовому та електронному носії.

Інформаційні ресурси

Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.

13. Практикум з помології - на паперовому та електронному носії. Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.

Електронний ресурс

14. ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови
http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338

15. ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів досягання. Технічні умови

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228

16. ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511

17. ДСТУ 8471:2015 Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822

18. ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873)

[https://dnaop.com/html/33873/doc-](https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010)

[%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010](https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010)

19. ДСТУ 7200:2010 Насіння плодів зерняткових порід. Заготівля та виробництво

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788

20. ДСТУ 4951:2008 Насадження плодів. Проектування. Загальні вимоги

http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77214

ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)*

Дедлайни та
перескладан
ня

Терміни здачі проміжних контрольних модулів МК1 29.03. 2021р., МК2 10.04.2021р та підсумковий контроль (екзамен) встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція)
<http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>

Перездача тестових завдань перевірки засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється згідно з правилами ННЦНО
<http://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdzili/navch-nauktsentr-nezalezchno-otsiniuvannia-znan/dokumenti> та Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>

У разі незгоди студента з результатами оцінювання, в день здачі екзамену в деканат ННІАЗ подається апеляційна скарга, де аргументовано викладено суть питання. До скарги додається роздрукований варіант всіх відповідей цього студента під час виконання спроби. Директор ННІ скликає апеляційну комісію щодо розгляду скарги на яку запрошується студент та представник ННЦНО, згідно Порядку звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/15467/>

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>

У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція)
<http://ep3.nuwm.edu.ua/10325/>

Студенти повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdzili/vyo/dokumenti>, а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування <http://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdzili/zapobighannja-korupcii/dijalnistj>

Більше матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності:

- сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти

Правила
академічної
доброчеснос
ті

<https://naqa.gov.ua/>

- сторінка НУВГП "Якість освіти" <http://nuwm.edu.ua/sp>

Вимоги до відвідування

У випадку пропуску студентом заняття (лікарняні, мобільність, т. ін.) відпрацювати можна під час консультацій, де студент отримує відповідне індивідуальне завдання і звітує про його виконання в узгоджені з викладачем терміни. Розклад консультацій доступний на сторінці кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1AtZgZeFNyskpD7xdl06qfwhz6dyITFA57HhgJmMXqmg/pubhtml?gid=883482214&single=true>

Для роботи з інформаційними ресурсами та проведенні розрахункових завдань студенти мають можливість використовувати на заняттях мобільні телефони та ноутбуки. При карантині заняття проводяться в дистанційній формі з використанням Google Meet за корпоративними профілями.

Неформальна та інформальна освіта

Студент має можливість визнання (перезарахування) результатів навчання в розрізі тематики курсу, які він набув у неформальній та інформальній освіті, згідно Положення про неформальну та інформальну освіту в НУВГП <http://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdzili/centr-neformalnoji-osviti/dokumenty>

Відповідна кількість годин може бути зарахована студенту в результаті успішного проходження ним відкритого онлайн-курсу з теми поводження, управління та утилізації відходів виробництва і споживання. Наприклад, курс на платформі «ВУМ on-line» - «Як правильно поводитись з побутовими відходами. Практикум свідомого громадянина»

<https://vumonline.ua/course/how-to-deal-with-household-waste/> може бути зарахований як відпрацювання лекційного заняття та виконання самостійної роботи на тему 5 «Альтернативні шляхи зменшення комунальних відходів». Для цього студенту необхідно представити підтверджуючий документ (сертифікат) про успішне проходження онлайн курсу.

ДОДАТКОВО

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*

Впродовж терміну вивчення курсу, студент має право звертатися до викладача за додатковим поясненням лекційної теми, змісту практичних завдань, самостійної роботи усно (під час занять і консультацій), або письмово (корпоративною електронною поштою, через систему повідомлень Moodle). Відвідування консультацій є добровільним. У разі виконання студентом науково-дослідної роботи з тематики курсу, за потреби можуть призначатись додаткові індивідуальні консультації у будь-якій зручній для студента і викладача формі (аудиторна, онлайн, телефонний зв'язок).

Незалежне оцінювання якості викладання проводиться Відділом якості освіти НУВГП <http://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdzili/vyo/proekti-dokumentiv>

Оновлення*

Силабус переглядається викладачем кожного навчального року та оновлюється відповідно змін до законодавчих і нормативних документів у сфері управління та поводження з відходами, а також актуальних світових і вітчизняних наукових розробок у сфері утилізації відходів виробництва і споживання.

Ідеї та рекомендації студентів щодо наповнення навчальної дисципліни, оновлення окремих тем та оптимізації методів викладання отримуються шляхом опитування (усного та анкетування) студентів щодо їх задоволеності освітнім рівнем курсу, в тому числі його практичної складової. Враховуються також пропозиції представників бізнесу та фахівців, залучених до викладання дисципліни.

Пропозиції стейкхолдерів розглядаються на засіданні кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства і Раді з якості ННІАЗ та в разі їх відповідності програмним результатам навчання за стандартом вищої освіти вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 20 – Аграрні науки та

продовольство, спеціальності 201 Агрономія
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/201-agronomiya-bakalavr.pdf>
враховуються при оновленні силабусу та викладанні дисципліни.

Навчання
осіб з
інвалідністю

Організація навчання людей з інвалідністю проводиться за дотриманням вимог нормативних документів НУВГП: <http://nuwm.edu.ua/sp/dlja-osib-z-invalidnistju>

Практики,
представник
и
бізнесу, фах
івці, залучені
до
викладання

Польовий Володимир Мефодійович – директор Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН України

Інтернаціона
лізація

CZ.1.07/2.4.00/31.0026: Podpora transferu inovací v zemědělství, potravinářství a oblasti bioenergií do praxe
<https://www.drzewkaowocowe24.polagro.com.ua/>
<https://drzewkaowocowe24.pl/>
<https://polagro.com.ua/nasiona.html>
<http://www.hurtownia-nasion.polagro.ru/>
<https://ltu.bg/bg/%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8-%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%82%D0%B5%D1%82>

* *пункти, які обов'язково потрібно заповнити*

Лектор

О.С. Мороз, к.с.-г.н., доцент